**"A História da Matemática": como números e frações estão presentes em nosso cotidiano**

**Objetivo(s)**

Estabelecer a relação entre a divisão de números naturais e as frações.

**Conteúdo(s)**

História da Matemática, relação entre divisão e fração e composição de frações.

**Ano(s)**: 6º,7º,8º,9º

**Material necessário**

**Trechos selecionados**
A partir da divisão dos pães até o final da explicação sobre fração do Olho de Órus (10m24s a 13m24s).

**Desenvolvimento**

**1ª etapa**

**​Introdução**

Produzida pela renomada rede inglesa BBC, *A História da Matemática* é uma série de quatro capítulos lançada em 2008. Os episódios são apresentados por Marcus du Sautoy, professor da Universidade de Oxford, que desde os primeiros minutos preocupa-se em demonstrar como a Matemática faz parte do nosso cotidiano. A jornada começa no Egito antigo, com o uso do sistema decimal, e termina nos dias de hoje, passando por Grécia, Babilônia, Índia, Oriente Médio, Europa e América. A sugestão é da professora Daniela Padovan, mestre em Educação Matemática e diretora da EMEI Pero Neto.

Passe o trecho selecionado ([clique aqui para assistir](http://www.youtube.com/watch?v=ZXLDJ13lCBg&feature=related)). Faça uma pausa aos 10m48s e proponha que os alunos solucionem o problema apresentado. Em seguida, exiba o trecho em que é apresentada a solução do problema e compare com as respostas encontradas pelos alunos. Existem diferentes maneiras de resolvê-lo. Represente, em linguagem matemática, a divisão dos 9 pães entre 10 pessoas, chegando à fração irredutível: 1/2 + 1/3 + 1/15 = 27/30 = 9/10. Em seguida, peça que eles explorem a soma das frações do Olho de Órus, que pode se aproximar de 1, sem, porém, chegar ao inteiro (1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + 1/64 = 63/64). O mesmo ocorre se continuarmos a somar mais "metades": 1/2 + 1/4 + 1/8 + 1/16 + 1/32 + 1/64 + 1/128 + 1/256 = 255/256

**Avaliação**

Observe a participação na atividade e se os alunos solucionam os problemas.

**Fonte: novaescolaclube**